Estrategias Didácticas - Parte 1

Curso: Formación docente en Ingeniería
Maestría en Automática
Universidad del Cauca

Ulises Hernandez Pino
ulises@unicauca.edu.co



Popayán, 30 de abril de 2022

Clase Invertida
(Flipped classroom)







Imagen tomada del video: What is a flipped class? (2013). Autor: TEXAS Learning Sciences. En Vimeo

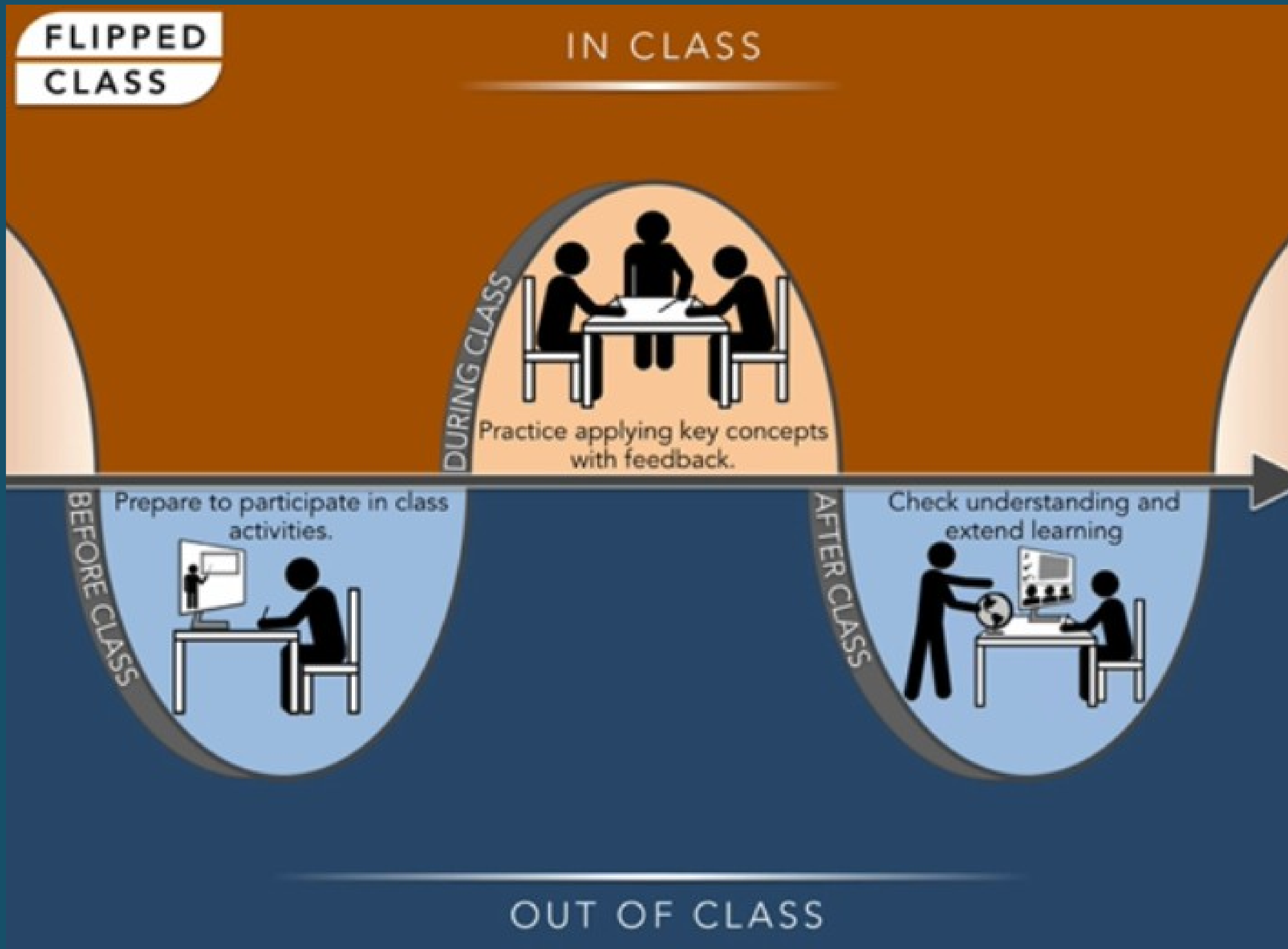


Imagen tomada del video: What is a flipped class? (2013). Autor: TEXAS Learning Sciences. En Vimeo

Clase Invertida

Ventajas

- En clase, el profesor se puede centrar en la **aplicación de los contenidos**.
- Aprovecha el lenguaje **audiovisual**, que es lo preferido por los jóvenes.
- No es necesario **repetir** las explicaciones.
- Se puede **reutilizar** (aprovechar) los buenos videos elaborados por otros.

Desventajas

- Requiere del **compromiso** de los estudiantes por estudiar los conceptos fuera de clase y esto no siempre sucede.
- Hacer buenos videos implica **mucho tiempo** y recursos técnicos.

Aprendizaje Cooperativo / Colaborativo


Estudiantes Proyecto mCSCL. 2003

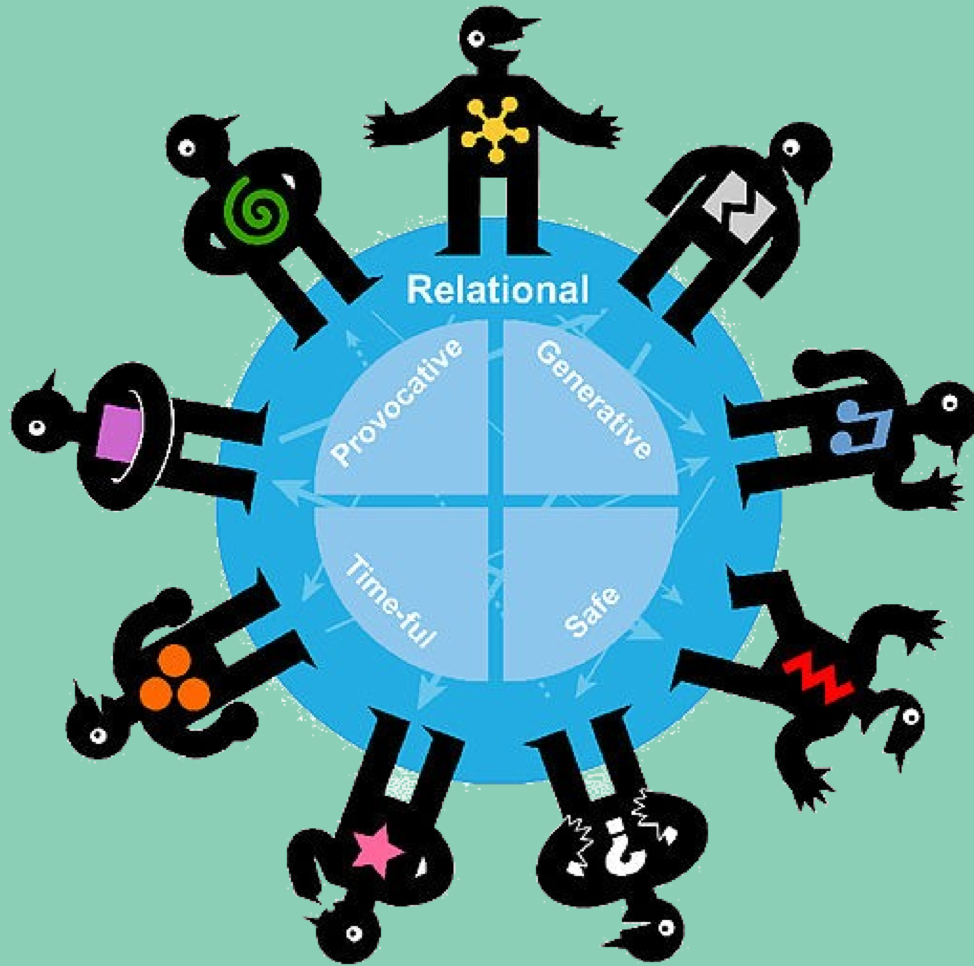

Estudiantes en Proyecto CTS Ingeniería. 2007

Cooperativo

- Docentes determina el objetivo y el alcance.
- Docente organiza los grupos y sus tareas.

Colaborativo

- Cualquier actor puede plantear el objetivo y el alcance.
- El equipo se autoorganiza y distribuye las tareas a realizar.



Infografía: Brandy Agerbeck.

Características:

1. Interdependencia positiva.
2. Interacción / Negociación.
3. Responsabilidad individual.
4. Habilidades Sociales.
5. Co/Auto-Evaluación.

Algunas técnicas:

- Jigsaw / Puzzle
- STAD: Student Team-Achievement Divisions
- Group Investigation
- Co-Op Co-Op
- TGT: Teams Game Tournaments
- Learning Together
- Reciprocal Teaching



Estudiantes en Proyecto CTS Ingeniería. 2007

Es normal que se presenten ***conflictos*** *en los grupos, esto hace parte del proceso de formación, por eso el docente debe estar dispuesto a* ***orientar*** *a los grupos.*

Gamificación



ChilProgramming con Docentes Colegios Popayán. 2016.

No es crear un juego, sino aprovechar el proceso de **puntuación - recompensa – competencia** para promover el aprendizaje.

Estudio de casos


Estudiantes en Proyecto CTS Ingeniería. 2006

Momentos:

1) - Presentación de un caso real.
2) - Los estudiantes analizan y socializan lo que harían.
3) - Se compara con lo que en realidad se hizo.

¿Qué es y para qué se requiere una ***Estrategia Didáctica*** *en ingeniería?*